MANUEL D'INSTALLATION

un code de bonne pratique pour installations électriques domestiques



MANUEL D'INSTALLATION

Un code de bonne pratique pour installations électriques domestiques

10/1994
Première édition

Préface

L'enseignement de bonne qualité est indispensable pour la préparation d'une carrière active et le savoir-faire existe dans les entreprises.
le "Manuel d'Installation" a comme objectif de jeter un pont entre l'enseignement et l'industrie.

Depuis de nombreuses années l'enseignement demande une approche claire et complète de l'installation électrique domestique. Jusqu'à présent l'offre répondait seulement aux besoins du marché bricolage ou de l'homme de métier spécialisé. Ce nouveau manuel se veut de tracer la voie pour les étudiants de l'enseignement techique vers le métier professionnel et tend la main à toutes les écoles qui veulent garantir la qualité de l'enseignement par un lien solide avec l'industrie.

Vynckier, le fabricant belge le plus important en matériel d'installation électrique, est le plus qualifié pour répondre à ce besoin dans l'enseignement. Un tel manuel exige non seulement une connaissance approfondie des produits, mais également une connaissance pratique du métier.

Nous avons essayé, par un montage logique et une présentation conviviale, d'expliquer d'une façon compréhensible, cette matière très complexe. Le manuel est écrit dans un language simple, sans nuire à la précision technique que demande une installation électrique.

Nous vous remercions de vos réactions, qui certainement contribueront à une deuxième version améliorée.

La rédaction

MANUEL D'INSTALLATION

Rédaction Valère Hessel
Yves Thomas

Coordination générale Vynckier - service de publicité

Mise en page Imago Engineering - Gent
Traduction Active French School
Impression Vanmelle - Gent
Prises de vue Luc Monsaert & Partners

Avec la collaboration de Facom, Hilti et Simoens

Vynckier s.a.
Nieuwevaart 51
B-9000 Gent
Tél.: 09 / 265 21 11
Fax: 09 / 265 28 00

La s.a. Vynckier recherche d'une manière permanente la qualité de ses informations publiées, pour lesquelles toutefois elle ne peut pas se porter garant.

CONTENUE

CONTENUE

CONTENUE

CONTENUE

1. INTRODUCTION

Une installation électrique domestique comprend trois parties :

1. Les canalisations
2. Les appareils
3. Les enveloppes

1.1 LES CANALISATIONS

Celles-ci comprennent les tubes, les fils et câbles et leurs accessoires.

1.2 LES APPAREILS

Ils comprennent les appareils de commande et les appareils consommateurs.

Les appareils de commande fournissent le courant électrique via l'interrupteur en passant par les canalisations vers les appareils consommateurs.

1.3 LES ENVELOPPES

Elles constituent le boîtier de protection des appareils.

1.4 TYPE D'INSTALLATION EN FONCTION DU MODE DE PLACEMENT

Une installation domestique peut être subdivisée selon le mode de placement des canalisations et des appareils. On distingue :

1.4.1 L'installation encastrée

Ce type d'installation est utilisé presqu'uniquement dans les habitations, les appartements et les bureaux.

Les canalisations sont entièrement intégrées dans les murs et, après finition, elles sont invisibles.

Les appareils sont partiellement encastrés. Seule la partie de commande et la plaque de recouvrement sont visibles à la surface du mur.

1.4.2 L'installation dans les murs creux

Les murs creux, parfois placés ultérieurement, sont des parois de séparation en bois, en plâtre ou en panneau aggloméré.

Les appareils utilisés ici sont en grande partie les mêmes que ceux des installations encastrées.

1.4.3 Installations apparentes

Dans ce cas, toutes les canalisations sont placées sur les murs et elles restent toujours visibles et accessibles.

Les appareils utilisés sont d'un autre type (exécution, construction) que pour les installations encastrées.

Les installations apparentes sont réalisées dans les locaux qui ne sont pas réputés habitables.

Installation domestique en fonction



2. L'INSTALLATION ELECTRIQUE

2.1 ETUDE PRÉPARATOIRE DE L'INSTALLATION

Lors de la planification du travail, il est important de penser aux points suivants:

- Toute la réalisation doit répondre aux prescriptions du R.G.I.E.

  R.G.I.E. est une abréviation qui signifie : ***Règlement Général sur les Installations Electriques***

- De quelle société de distribution locale dépend l'installation et quelles sont les éventuelles exigences supplémentaires (règlements) auxquelles l'installation doit satisfaire en tout ou en partie ?

- Quand commencent les travaux de terrassement pour les fondations et quand démarrent les travaux du gros oeuvre ?

- Comment se présente le plan de construction (plan d'architecte); y-a-t-il des points qui demandent des éclaircissements ?

- L'exécution des travaux est-elle totalement conforme au plan ? Quelles sont les modifications apportées et pourquoi ?

2.2 ORDRE DE L'EXÉCUTION DES TRAVAUX

1. Etude du plan de construction et conception des schémas.
2. Examen sur place du bâtiment.
3. Composition du dossier.
4. Détermination des matériaux utilisés et commande du matériel.
5. Demande d'un raccordement provisoire (raccordement de chantier)
6. Pose de la boucle de terre.
7. Projection de l'installation dans le bâtiment.
8. Réalisation des saignées, des trous et des passages dans les murs et les plafonds.
9. Pose des boîtes d'encastrement et des boîtes de plafond.
10. Cintrage et fixation des tubes.
11. Tirage des fils (pose des conducteurs).
12. Fixation du coffret de distribution.
13. Raccordement des appareils
14. Montage du coffret de distribution.
15. Raccordement de l'installation de mise à la terre.
16. Mise en service de l'installation.